

## FRAGEBOGEN DESTILLATION

Wir bitten Sie, folgende Fragen durch Ankreuzen oder Ausfüllen zu beantworten, damit wir Ihnen nach Ihren Wünschen ein möglichst präzises Angebot machen können.

Firma : .....

Abteilung : .....

Name : .....

Anschrift : .....

Wird die Apparatur für ein Problem ☐

*oder*

einige einander ähnliche Probleme benötigt ☐

Wollen Sie diskontinuierlich ☐

Kolben

☐

Doppelmantelreaktionsgefäß

☐

mit Thermostat

☐

ohne Thermostat

*oder*

kontinuierlich (Umlaufverdampfer) destillieren ☐

mit elektronischer Niveauregelung ☐

Welche Mengen Destillat möchten Sie pro  
Stunde gewinnen .....

Wie hoch liegt die durchschnittliche Siedetemperatur der von Ihnen vorgesehenen  
Substanzen bei Normaldruck

20° bis 40°C ☐

40° bis 100°C ☐

100° bis 200°C ☐

200° und darüber ☐

---

### Normschliff Gerätebau GmbH

Postfach 1554                      Hüttenweg 3  
D-97865 Wertheim              D-97877 Wertheim

Tel.: 0 93 42 / 809-0  
Fax: 0 93 42 / 809-28

normschliff@normschliff.de  
<http://www.normschliff.de>

Wie hoch liegt voraussichtlich die höchste Siedetemperatur der von Ihnen vorgesehenen Substanzen bei Normaldruck

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| bis 100°C  | <input type="checkbox"/> |
| bis 200°C  | <input type="checkbox"/> |
| bis 300°C  | <input type="checkbox"/> |
| über 300°C | <input type="checkbox"/> |

Handelt es sich bei den zu destillierenden Substanzen um stark polare bzw. schlecht benetzende Substanzen, wie Wasser, Amine, Nitrile, Carbonsäuren ☐

*oder*

um unpolare oder schwach polare bzw. gut benetzende Substanzen, wie Kohlenwasserstoffe, Carbonsäureester, Alkohole usw. ☐

Reagieren die zu destillierenden Substanzen sauer .....

*oder*

basisch (pH-Wert !) .....

Wollen Sie nur bei Normaldruck destillieren ☐

*oder*

auch bei vermindertem Druck ☐

Normaldruck bis 10 mbar ☐

unter 10 mbar ☐

Welche medienberührenden Materialien können verwendet werden (falls bekannt):

- |                               |                          |       |
|-------------------------------|--------------------------|-------|
| • Borosilikatglas 3.3         | <input type="checkbox"/> |       |
| • PTFE                        | <input type="checkbox"/> |       |
| • Edelstahl (1.4541 / 1.4571) | <input type="checkbox"/> |       |
| • Hastelloy                   | <input type="checkbox"/> |       |
| • andere                      | <input type="checkbox"/> | ..... |

Wie groß soll die Trennleistung der Apparatur sein, d.h. wie groß ist die kleinste Siedetemperaturdifferenz Ihrer zu trennenden Substanzen bei Systemdruck

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| mehr als 20 °C | <input type="checkbox"/> |
| 10 bis 20 °C   | <input type="checkbox"/> |
| 5 bis 10 °C    | <input type="checkbox"/> |
| 2 bis 5 °C     | <input type="checkbox"/> |
| 1 bis 2 °C     | <input type="checkbox"/> |
| unter 1 °C     | <input type="checkbox"/> |

Welche Reinheit soll das Destillat nach Möglichkeit besitzen, ausgedrückt in % der tiefersiedenden Komponente

- |           | Mol. %                   | Gew. %                   |
|-----------|--------------------------|--------------------------|
| über 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| über 90 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| über 99 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Welcher Gehalt an tiefersiedenden Komponenten im Sumpf ist zu erwarten, in %

- |                  | Mol. %                   | Gew. %                   |
|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2 % und weniger  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 % und weniger | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50 % und weniger | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Wieviel theoretische Böden werden gewünscht .....

Wollen Sie auch heteroazeotrope Destillationen durchführen wie z.B. Wasserabspaltung, Absolutierung u.ä. ....

Wünschen Sie (nur bei Kolbendestillation) ein mechanisches Hubstativ ☐

oder

elektrisches Hubstativ ☐

Soll die Apparatur von Hand gesteuert ☐

oder

elektronisch geregelt werden ☐

Wünschen Sie Vakuumregelung ☐

Wünschen Sie Heizungsregelung über

Blasentemperatur ☐

Kopftemperatur ☐

Differenzdruck ☐

Welche Sicherheitsvorkehrungen möchten Sie treffen

Abschalten bei Kühlwasserausfall ☐

bei Übertemperatur ☐

bei Kolonnenbruch ☐

Trockengehschutz ☐

Geben Sie bitte die maximal zur Verfügung stehende Höhe des Raumes in Zentimetern an, in dem die Apparatur betrieben werden soll (möglichst Bauhöhe) .....

Benötigen Sie ein geeignetes Stativ ☐

Welche maximalen Preisvorstellungen haben Sie .....

Zusätzliche Bemerkungen: .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

## GEMISCH-STOFFDATEN (FALLS BEKANNT)

chemische Verbindung:  Name, Strukturformel	Gew. % vom Gemisch	Siedetemp. (°C) bei Normal- druck (1000 mbar)	Siede- temp. (°C) bei Vakuum ..... mbar	Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	Verdamp- fungs- enthalpie $\Delta h_v$	Bemerkungen: z.B. Toxizität, Viskosität, Ex-Schutz